

# Archeologisch vooronderzoek Noordschoteplein (Lo-Reninge)

## **Colofon**

Ruben Willaert bvba

Auteur: Simon Verdegem, Wouter Van Goidsenhoven

Foto's en tekeningen: Ruben Willaert bvba

In opdracht van: Aquafin nv, Bom-be

D/2013/12.814/24

© Ruben Willaert bvba, Sijsele, 2013

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## INHOUD

1.	Inleiding .....	5
1.1.	Kader .....	5
1.2.	Onderzoeksopzet en uitgangspunten .....	5
1.3.	Ruimtelijke situering .....	6
1.3.1.	Algemeen .....	6
1.3.2.	Fysische geografie .....	6
1.4.	Archeologische verwachting .....	8
2.	Methode .....	11
2.1.	Algemeen .....	11
2.2.	Aanleg en documentatie van het opgravingsvlak .....	11
2.3.	Uitwerking en databeheer .....	13
3.	Resultaten .....	13
3.1.	Profielopbouw en bodems .....	13
3.2.	Archeologische sporen en structuren .....	14
3.3.	Vondsten .....	26
3.4.	Conserveringsgraad en Herkenbaarheid .....	30
4.	Conclusies en aanbevelingen .....	30
4.1.	Conclusies .....	30
4.2.	Antwoord op de onderzoeksvragen .....	31
4.3.	Aanbevelingen .....	32
5.	Bijlagen .....	34
5.1.	Bijlage 1: Projectgebied met uitlichting van alle niet-WO1 gerelateerde sporen. ....	35
5.2.	Bijlage 2: Projectgebied met uitlichting van alle WO1 gerelateerde sporen. ....	36
5.3.	Bijlage 3: Detail kijkvenster 1 .....	37
5.4.	Bijlage 4: Sporenlijst .....	38
5.5.	Bijlage 5: Fotolijst .....	38
5.6.	Bijlage 6: Historisch vooronderzoek Bom-be .....	38

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	
Provincie:	West-Vlaanderen
Gemeente:	Lo-Reninge
Kadastrale gegevens:	Afdeling 4, Sectie A, percelen 414C (partim) en 413A (partim)
Projectcode:	LORE-13
Vindplaatsnaam:	Lo-Reninge, Noordschoteplein
Coördinaten projectgebied:	NW: 40747,57 ; 183726,17 NO: 40812,32 ; 183778,72 ZO: 40876,81 ; 183741,08 ZW: 40792,84 ; 183685,49
Opp. Projectgebied:	6000 m <sup>2</sup>
Opp. Onderzocht gebied:	750,55 m <sup>2</sup>
Opdrachtgever:	Aquafin nv
Projectverantwoordelijke:	Simon Verdegem
(vergunninghouder):	Ruben Willaert bvba T: 050/36 28 20 E: info@rubenwillaert.be
Bevoegde overheid:	S. De Decker Agentschap Onroerend Erfgoed Koning Albert I-laan 1.2 bus 92 8200 Brugge T: 050/ 24 81 81 E: sam.dedecker@rwo.vlaanderen.be
Nr. opgravingsvergunning:	2013/318
Nr. vergunning metaaldetectie:	2013/318(2)
Uitvoering van het veldwerk:	12/08/2013 – 13/08/2013
Beheer en plaats documentatie:	OE-buitendienst West-Vlaanderen, Stadenstraat 39, 8610 Zarren
Beheer en plaats van stalen en vondsten:	OE-buitendienst West-Vlaanderen, Stadenstraat 39, 8610 Zarren
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Noordschoteplein
Archeologische verwachting:	Cfr. 1.4. Archeologische verwachting
Wetenschappelijke vraagstelling:	Cfr. 1.2. Onderzoeksopzet en uitgangspunten
Aanleiding tot het onderzoek:	Cfr. 1.1. Kader
Eventuele randvoorwaarden:	nvt
Eventuele raadpleging van specialisten	
Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek:	nvt
Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie:	nvt
Omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door personen die buiten het project stonden:	nvt



# 1. INLEIDING

## 1.1. KADER

Aquafin NV plant de bouw van een Kleinschalige Waterzuiveringsinstallatie (KWZI) te Lo-Reninge, Noordschote (prov. West-Vlaanderen), op het perceel gelegen tussen het Noordschoteplein en de Noordooststraat.

Omdat deze werken eventueel archeologisch erfgoed op de planlocatie kunnen aantasten, is door het agentschap Onroerend Erfgoed (OE) van de Vlaamse Overheid aanbevolen om op deze locatie een archeologische terreininventarisatie uit te voeren door middel van proefsleuven.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door het archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba, in opdracht van de firma Bom-be. Het terreinwerk is uitgevoerd op 12 augustus en 13 augustus 2013. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 14 augustus 2013.

De terreininventarisatie en de uitwerking van de onderzoeksresultaten zijn uitgevoerd door S. Verdegem (archeoloog en projectverantwoordelijke), W. Van Goidsenhoven (archeoloog) en D. Teetaert (archeoloog en RTS-medewerker). Het kraanwerk is uitgevoerd door de firma Verbeke NV uit Poperinge. Het archeologisch onderzoek vond plaats onder toezicht van S. De Decker (Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, OE).

## 1.2. ONDERZOEKSOPZET EN UITGANGSPUNTEN

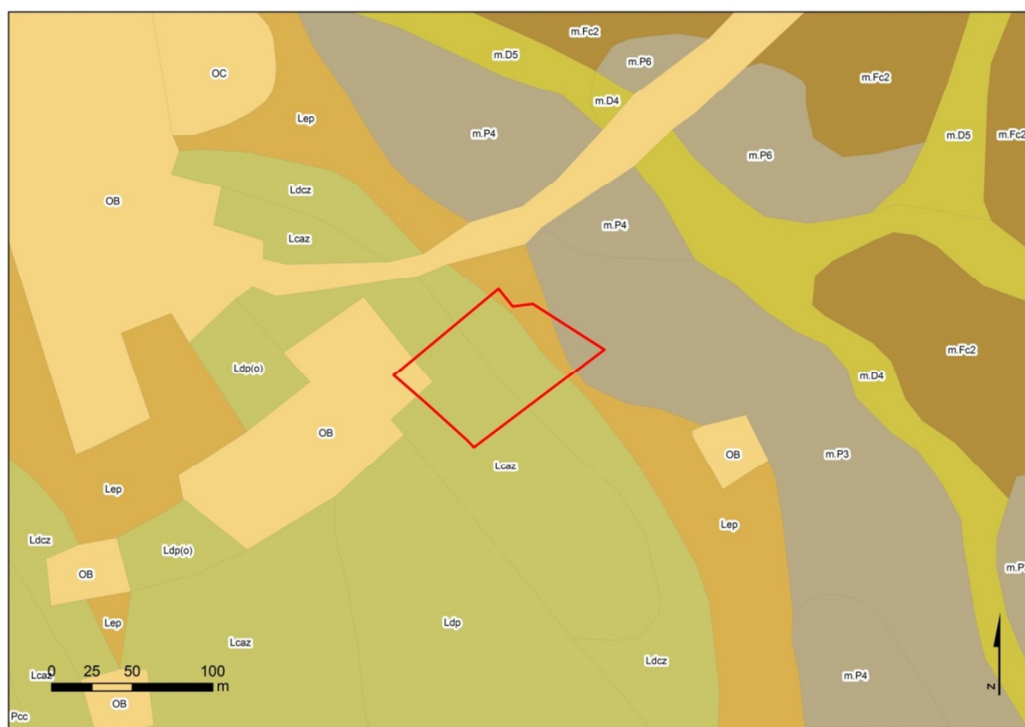
Doel van een archeologische terreininventarisatie is het maken van een archeologische evaluatie van de projectlocatie, m.a.w. inzicht krijgen in de verspreiding, de densiteit, de aard en de chronologische waarde van de eventuele archeologische sporen op het terrein.

Uitgangspunten voor het onderzoek vormden de bijzondere voorwaarden opgenomen in de vergunning voor uitvoering van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem (2013/318).

In de bijzondere voorwaarden werden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Wat is de aard, datering en bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de aard van de sporen uit de Eerste Wereldoorlog?
- Corresponderen de aangetroffen sporen en structuren met de structuren die gekend zijn uit luchtfoto's en loopgravenkaarten?
- Hoe zijn de structuren opgebouwd en is er sprake van een ondergrondse component?
- Wat is de erosiegraad van de site en hieraan gekoppeld, hoe groot is de informatiewaarde van de archeologische gegevens?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

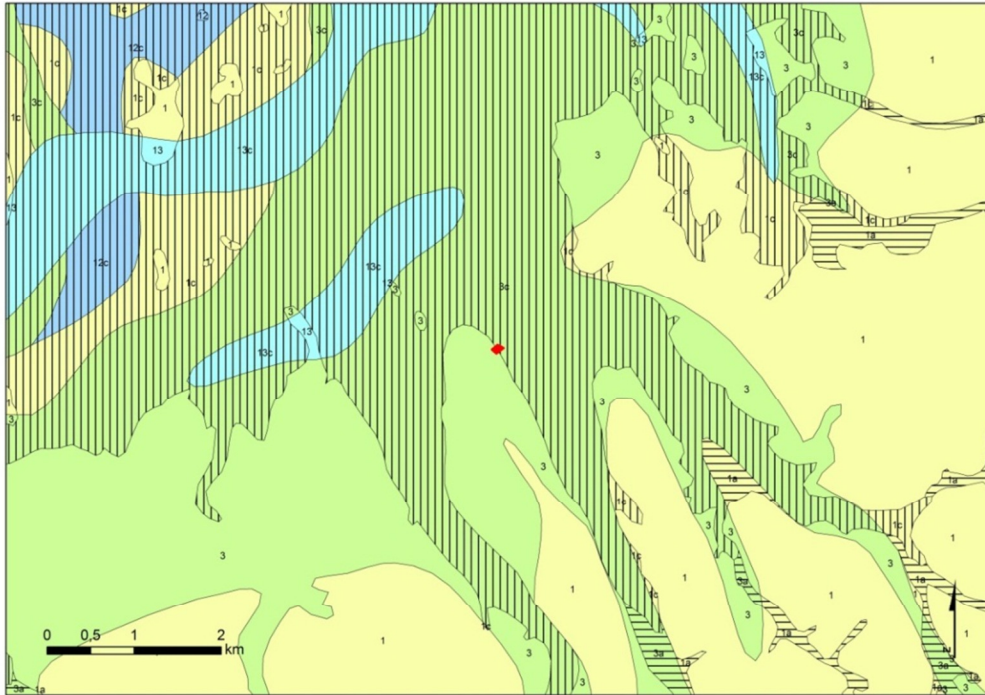




*Figuur 2. Situering projectgebied op de bodemkaart<sup>1</sup>*

Volgens de quartairgeologische kaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000) situeert de projectlocatie zich ter hoogte van de overgang tussen twee profieltypes (fig. 3). Enerzijds in het oosten eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-Holoceen (profiel 3, code ELPw) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (profiel 3, code HQ). Daaronder bevond zich nog een holocene fluviale, laat-pleistocene (Weichseliaan) afzetting (profiel 3, code FLPw). In het westen worden deze gronden afgedekt door getijdenafzettingen (mariene en estuariene) uit het Holoceen (profiel 3c, code GH).

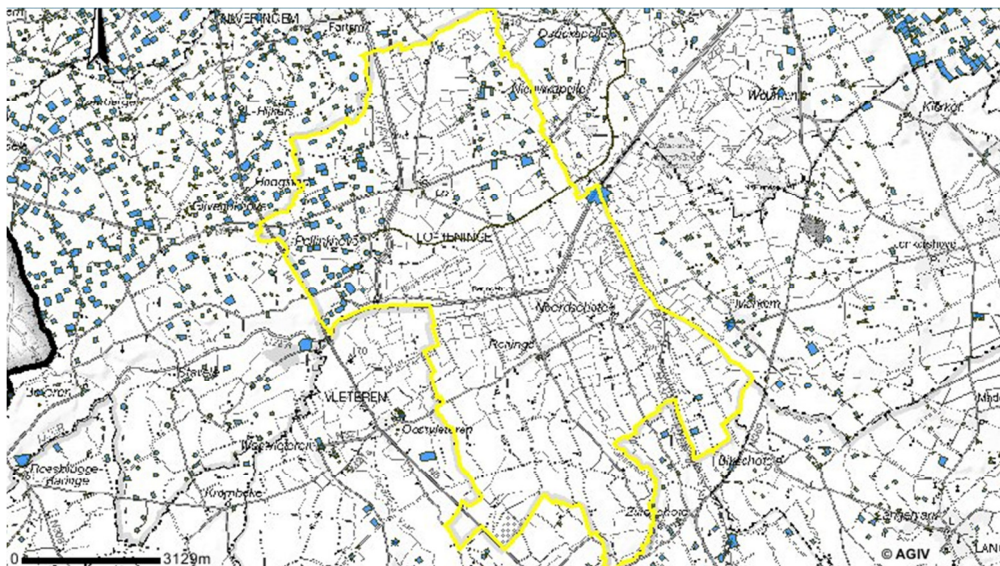
<sup>1</sup> <http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/?catid=78>



Figuur 3. Situering projectgebied op de quartairgeologische kaart

#### 1.4. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op de centrale archeologische inventaris (CAI) kan worden vastgesteld dat er in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied bijna geen archeologische vindplaatsen gekend zijn<sup>2</sup>. Er is zelfs een opmerkelijke leemte rond Noordschote, zeker in vergelijking met de buurdorpen. Bijvoorbeeld in de regio rond Alveringem waar er zich een hoge concentratie aan vindplaatsen lijkt te bevinden.



Figuur 4. Situering Noordschote op de topografische kaart, met aanduidingen gekende archeologische vindplaatsen (<http://cai.erfgoed.net>).

<sup>2</sup> Centraal Archeologische Inventaris, <http://cai.erfgoed.net>



Er wordt vermoed dat het Noordschoteplein teruggaat op een Romeins wegtracé. Deze rechtlijnige straat ligt namelijk in het verlengde van de Steenstraat in het oosten (Woumen/Werken) en de weg tussen Roesbrugge en Krombeke in het westen<sup>3</sup>. In beide deeltracés werd reeds een Romeinse oorsprong aangetoond. Aangezien het projectgebied vlak tegen deze mogelijke Romeinse weg is gelegen, bestaat de kans dat er zich Romeinse sporen bevinden in de bodem.

De kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), beter gekend als de kaart van Ferraris, geeft aan dat de projectlocatie in de late 18<sup>e</sup> eeuw gebruikt werd als akkerland en weidegrond (fig. 5). Er is geen bebouwing op te merken op de projectlocatie.



*Figuur 5. Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden<sup>4</sup>*

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is geen bewoning weergegeven op het projectgebied (fig. 6)<sup>5</sup>. De toenmalige landindeling wordt te weinig in detail weergegeven om een vergelijking te maken met de huidige toestand. Het stratenpatroon en de waterlopen zijn wel grotendeels onveranderd gebleven.

<sup>3</sup> Bijzondere voorwaarden opgenomen in de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem 2013/318

<sup>4</sup> [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html)

<sup>5</sup> <http://www.giswest.be/trage-wegen>



Figuur 6. Situering van het plangebied op de Atlas der buurtwegen<sup>6</sup>

Tijdens de Eerste Wereldoorlog bevond de projectlocatie zich centraal in de frontzone<sup>7</sup>. Begin oktober 1914 naderden de gevechten Noordschote en op 10 oktober werd begonnen met de aanleg van een verdedigingslinie langs de Ieperlee waarbij de Drie Grachtenbrug werd opgeblazen. De sector was toen in Franse handen terwijl de Duitsers naderden vanuit Merkem. Toen de inundaties van het frontgebied in november alles onder water zetten, werd Drie Grachten een voorpost op een schiereiland dat enkel 's nachts bereikbaar was. De eigenlijke frontlinie kwam op het hoger gelegen terrein te liggen enkele honderden meters naar achteren toe, ter hoogte van Noordschote. De loopgraaf die de eerste linie vormde liep tegen de oude meisjesschool op de hoek van het Noordschoteplein en de Noordooststraat. Hierdoor kwam het projectgebied in het niemandsland te liggen.

De Franse mitrailleurs op Drie Grachten maakten het de Duitsers danig lastig dat dagelijkse confrontaties niet konden uitblijven. Pas op 8 april 1915 slaagden de Duitse troepen erin om de stelling te veroveren op de Belgische soldaten die sinds januari de sector hadden overgenomen. Dit veranderde eigenlijk weinig voor de inrichting van de stellingen achter de inundaties en bijgevolg ook voor het projectgebied.

Deze situatie bleef onveranderd tot het najaar van 1917 wanneer de Fransen de sector terug overnamen tijdens de Derde Slag om Ieper en er bovendien in slaagden om Drie Grachten te heroveren. Ook deze acties hadden geen invloed op het onderzoeksgebied.

<sup>6</sup> <http://www.giswest.be/trage-wegen>

<sup>7</sup> DE DECKER C. 2013, Historische voorstudie Noordschote KWZI, p.17.

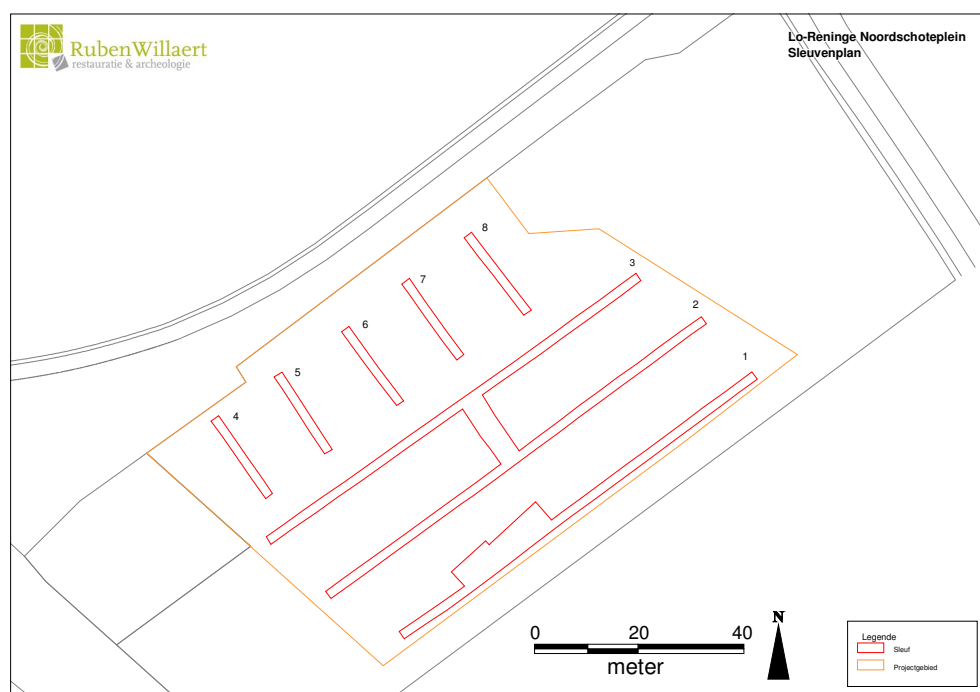
## 2. METHODE

### 2.1. ALGEMEEN

Conform de bijzondere voorwaarden, opgemaakt door Onroerend Erfgoed, werd de planlocatie geïnventariseerd d.m.v. continue sleuven. In totaal werden 8 proefsleuven aangelegd (fig. 7). De afstand tussen de sleuven bedroeg gemiddeld 15 m.

In de proefsleuven werden archeologische sporen aangetroffen, die het relevant maakten om op deze plaatsen bijkomende kijkvensters te maken. Deze kijkvensters hadden tot doel de omvang, aard en functie van de aanwezige sporen beter te kunnen begrijpen en documenteren, alsook hun ruimtelijke en chronologische relatie t.o.v. mogelijke andere sporen te onderzoeken. In totaal werden twee kijkvensters aangelegd (fig. 7).

De onderzochte oppervlakte bedraagt 750,55m<sup>2</sup>; 12.5% van het plangebied werd hiermee archeologisch onderzocht.



*Figuur 7. Inplantingsplan van de proefsleuven en kijkvensters*

### 2.2. AANLEG EN DOCUMENTATIE VAN HET OPGRAVINGSVLAK

Het plangebied is geïnventariseerd door middel van proefsleuven. De archeologische prospectie is uitgevoerd conform de bijzondere voorwaarden opgenomen in de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem 2013/318.

Het graafwerk is uitgevoerd door een 21 ton-rupskraan. Het terrein is met 8 proefsleuven en twee kijkvensters onderzocht. Er werd geopteerd om drie lange parallelle sleuven aan te leggen dwars op de helling. Deze sleuven liggen haaks op de gekarteerde loopgraven die in het geval van een goede bewaring zeker aangesneden zouden worden. De 4<sup>e</sup> en meest noordelijke sleuf werd op vraag van Onroerend Erfgoed (OE) vervangen door vijf korte, parallelle sleuven die haaks

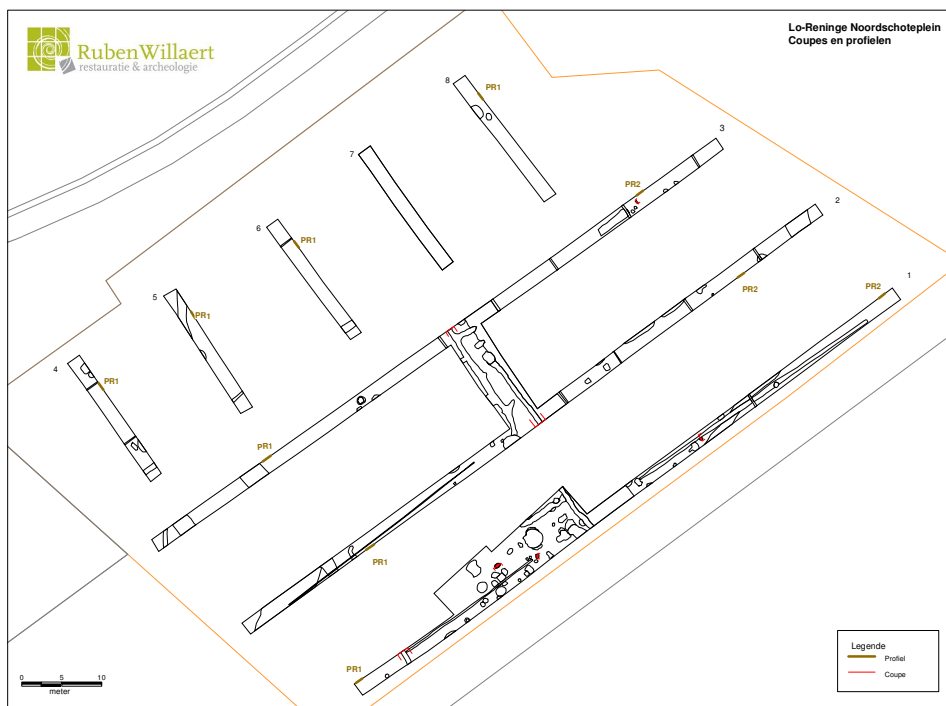
georiënteerd waren ten opzichte van de lange sleuven. Het opzet van deze aanpak was gericht op het aansnijden van de Romeinse weg.

Omdat -op basis van de beschikbare informatie- de aanwezigheid van gevaarlijke munitie of toxische stoffen in het plangebied zeer reëel was, werd het opgravingsteam gedurende de volledige termijn van het onderzoek bijgestaan door een OCE-deskundige (Bom-be).

Tijdens de inventarisatie werd het sporenvak onder begeleiding van de vergunningshouder machinaal aangelegd. De ontgravingsdiepte van dit vlak varieerde tussen 40 cm en 100 cm onder het maaiveld. Het opgravingsvlak is steeds aangelegd op de top van de weinig verweerde natuurlijke bodem. De aanleg van het archeologisch vlak gebeurde laagsgewijs zodat sporen die op een hoger niveau zichtbaar zijn, herkend konden worden. Bij de aanleg van het uiteindelijke opgravingsvlak is de diepte van de verweringshorizont, de zgn. verbruining, zoveel mogelijk gevolgd.

Na de aanleg van de proefsleuf zijn alle sporen ingekrast, genummerd en gefotografeerd. Alle archeologisch relevante sporen werden beschreven op gestandaardiseerde spoorformulieren. Voor een gedetailleerd overzicht kan verwezen worden naar de digitale bijlage. Vervolgens zijn de sporen ingemeten met de robotic Total Station. Tijdens het inmeten werden tevens de hoogtematen genomen van het archeologisch vlak. Het gevonden vondstmateriaal is verzameld per spoor. Enkele vondsten die niet te relateren waren aan een specifiek spoor zijn verzameld als puntvondst. Er werd gekozen voor een minimale spoorbewerking. De waarnemingen in vlak volstonden immers voor een globale vindplaatstypering.

De profielopbouw van het onderzoeksterrein is bestudeerd door middel van 10 profielen die zich in de wanden van de proefsleuven bevonden (fig. 8). Telkens is minstens 1 m profiel schoongemaakt, gefotografeerd en beschreven.



*Figuur 8. Projectgebied met proefsleuven en kijkvensters, in bruin zijn de profielsecties aangeduid.*



## 2.3. UITWERKING EN DATABASEER

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata geadministreerd en gedigitaliseerd. Het vondstmateriaal werd gewassen en geteld.

De meetresultaten worden verwerkt tot een sporenplan. Dateringen en faseringen werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden.

De vondsten werden tijdens de basisverwerking bewaard in het depot van Ruben Willaert bvba. Alle archeologische vondsten en data die tijdens de prospectie zijn verzameld, zijn eigendom van Aquafin nv. Conform de overeenkomst tot het uitvoeren van de archeologische prospectie tussen Ruben Willaert bvba en Aquafin nv zullen de vondsten en het opgravingsarchief na afronding van het onderzoek ondergebracht worden in het archeologisch depot van de OE-buitendienst West-Vlaanderen.

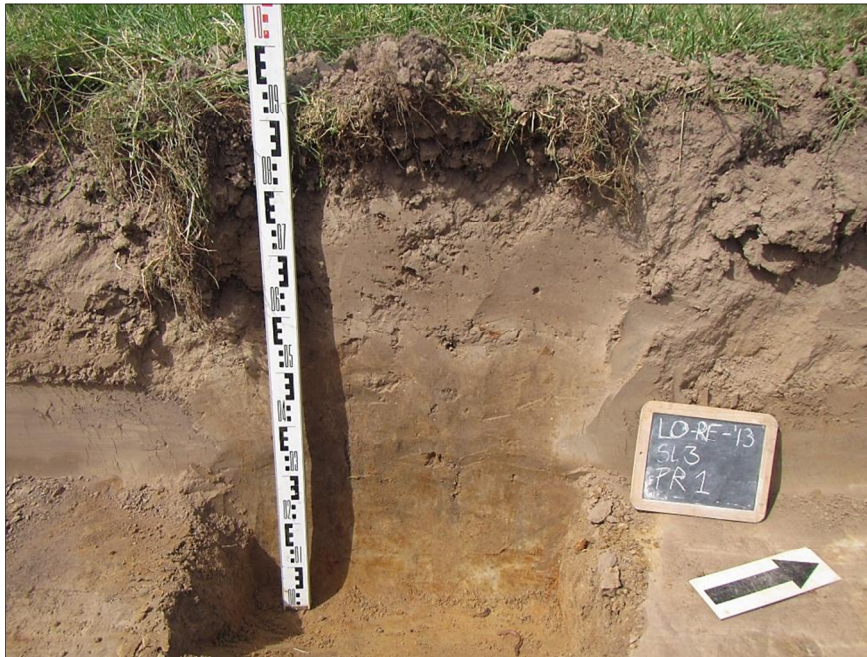
## 3. RESULTATEN

### 3.1. PROFIELOPBOUW EN BODEMS

De ondergrond op het plangebied is vrij uniform. De bodem bestaat uit een bouwvoor tussen 30 en 40cm dik. Daaronder bevond zich een gehomogeniseerde bruine verweringshorizont van ongeveer 20 à 30cm met onscherpe ondergrens. Op enkele plaatsen was deze verweringshorizont iets dikker. Onder deze cultuurlagen bevond zich het moedermateriaal, bestaand uit bruingele tot bruine zandleem. Hierin kon lokaal ijzeraanrijking waargenomen worden.



*Figuur 9. Profielopname in sleuf 2 (profiel 1)*



*Figuur 10. Profielopname in sleuf 3 (profiel 1)*

### **3.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN**

Tijdens de prospectie werden 104 archeologische sporen geïnterpreteerd uit verschillende periodes. Deze lagen verspreid over het terrein, met een meer uitgesproken clustering in het zuidwesten van het projectgebied. Het gebrek aan vondstmateriaal maakt het echter niet evident een chronologische opdeling te maken van de aangetroffen archeologische indicatoren. Wel kon er een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen sporen uit de Eerste Wereldoorlog enerzijds en oudere sporen anderzijds. Op vlak van Eerste Wereldoorlog gaat het om 26 sporen, met name bomkraters, loopgraafsegmenten en schuttersputjes. Op basis van het zeer schaarse vondstmateriaal wordt een voorzichtige datering in de Middeleeuwen naar voren geschoven voor de oudere sporen, hoewel een oudere datering niet uitgesloten is.

#### **3.2.1 Middeleeuwen**

De sporen uit de middeleeuwen (of ouder) liggen verspreid over het plangebied met een duidelijke clustering in de zuidwestelijke helft van sleuf 1. Daar de sporen niet verder chronologisch op te splitsen zijn, is geopteerd de archeologische sporen per sleuf te bespreken.

##### **Proefsleuf 1**

In de eerste proefsleuf werd een dichte concentratie aan archeologische sporen vastgesteld ter hoogte van het zuidwestelijke uiteinde. Op deze plaats werd tevens een kijkvenster aangelegd waarbinnen 22 bijkomende sporen herkend werden, niet gerelateerd aan de Eerste Wereldoorlog.





*Figuur 11. Vlakopname vanuit het zuidwesten van sleuf 1 en bijhorend kijkvenster*

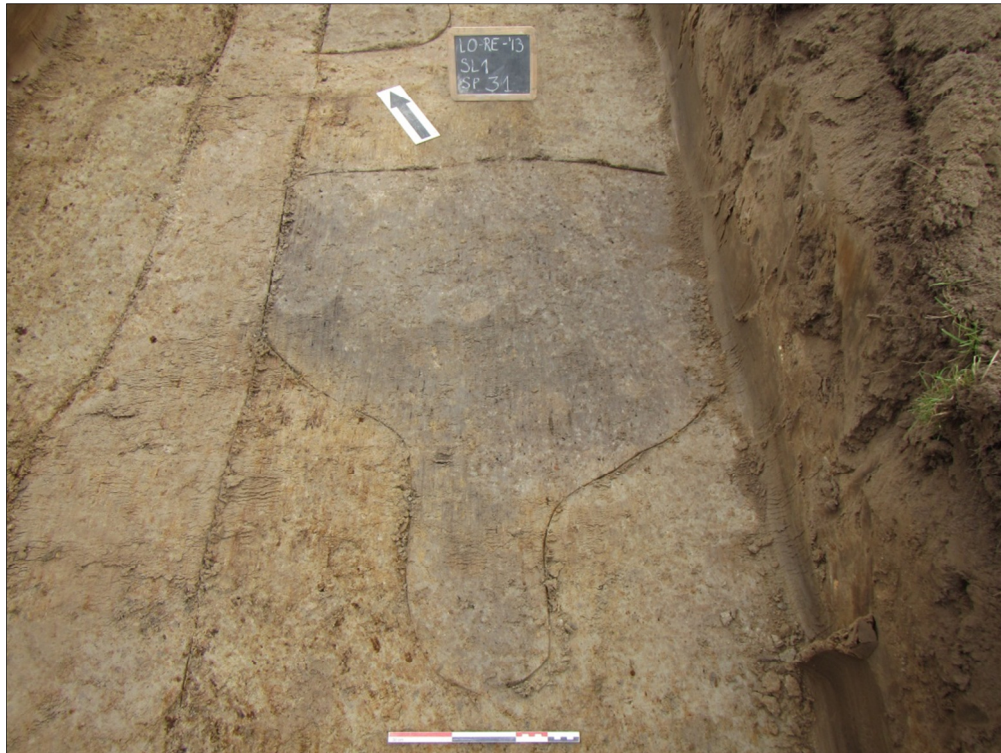
Het merendeel van deze sporen had een donkergrijze tot zwarte, houtskoolrijke vulling. Hier en daar werden in deze sporen fragmenten verbrande leem waargenomen. De overige sporen hadden een eerder lichtgrijze vulling met een matige hoeveelheid houtskoolspikkels.

De grote hoeveelheid houtskool in de meeste sporen en de aanwezigheid van verbrande leem kan erop wijzen dat hier een gebouw heeft gestaan dat door een brand werd vernield. Een deel van deze sporen werd doorsneden door een smalle en ondiepe afwateringsgreppel (spoor 1-3 & spoor 1-27).



*Figuur 12. Vlakopname van spoor 1-3 (1-27), een ondiepe greppel die te volgen is doorheen sleuf 1 en enkele sporen oversnijdt*

In het verdere verloop van de sleuf bevonden zich nog 6 relevante sporen waaronder twee paalkuilen, twee kuilen en twee greppels (oa. dezelfde afwateringsgreppel als hierboven beschreven). De vulling van deze sporen was homogeen lichtgrijs tot beigebruin.



*Figuur 13. Spoor in noordoostelijke helft van sleuf 1 oversneden door greppel 1-27*

### **Proefsleuf 2**

In proefsleuf 2 werden 12 sporen, ouder dan de Eerste Wereldoorlog, herkend. Deze situeerden zich hoofdzakelijk in de oostelijke helft van de proefsleuf. Er kon er een onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds ronde tot afgerond rechthoekige sporen met een lichtgrijze tot witte gevlekte vulling en anderzijds grote langwerpige kuilen met een bruingrijze vulling. Uit geen van deze sporen kon vondstmateriaal gerecupereerd worden. Hierdoor is het onmogelijk in deze fase van het onderzoek een datering voorop te stellen.





*Figuur 14. Vlakopname van spoor 2-12 met lichtgrijze vulling*



*Figuur 15. Vlakopname van spoor 2-15 met bruingrijze vulling*

### **Proefsleuf 3**

De derde lange proefsleuf bevat drie zones met sporen. Langs het oostelijke uiteinde sneed de sleuf door twee greppels. De eerste (spoor 3-1) had een noord-zuid verloop, terwijl de tweede (spoor 3-2) noordwest-zuidoost georiënteerd was.





*Figuur 16. Vlakopname van spoor 3-1*

Meer naar het midden van de sleuf bevonden zich drie min of meer identieke sporen die zich in het vlak lieten aftekenen als ronde (paal)kuilen met een lichtgrijze tot bruine vulling.



*Figuur 17. Vlakopname van spoor 3-5*

Het oostelijke deel van de sleuf was vergelijkbaar met proefsleuf 2: hierin werd namelijk een grote, langwerpige kuil (S3-10) en enkele kleinere paalkuilen met een lichtbruine meer uitgeloopte vulling aangetroffen. Geen van de hierboven beschreven sporen bevatte vondstmateriaal.





*Figuur 18. Vlakopname van langgerekt spoor 3-10*

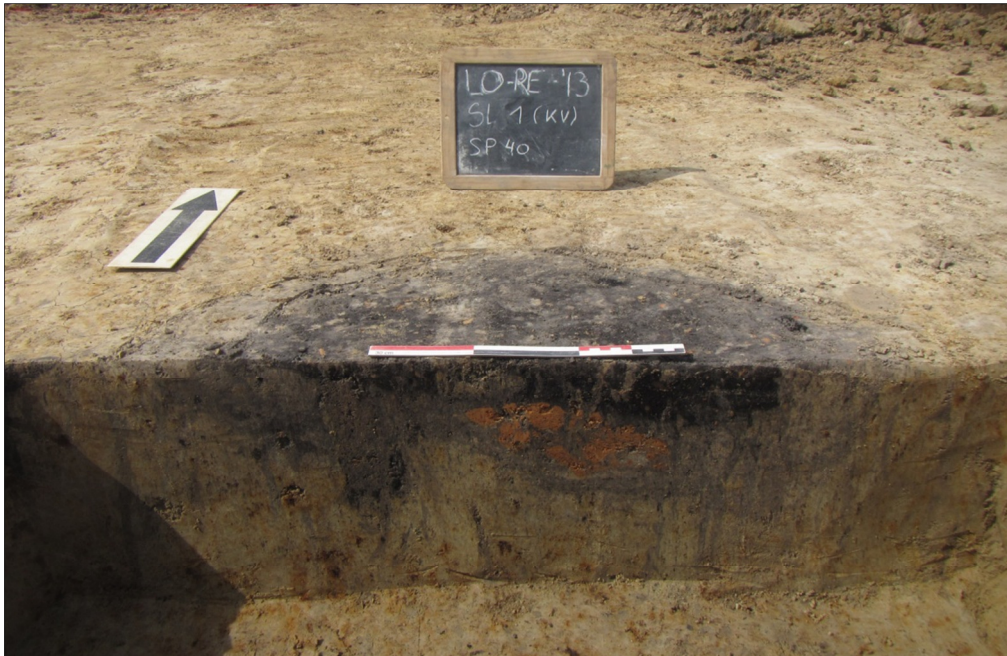
#### **Proefsleuf 5 tem 8**

In de noordelijke, korte sleuven werden weinig tot geen relevante sporen aangesneden. In proefsleuf 4 bevonden zich nog vijf sporen: vier kuilen en één greppel. De kuilen waren telkens per twee gegroepeerd en bevonden zich langs de twee uiteinden. De greppel (spoor 4-5) met noordoost-zuidwest oriëntatie werd ook vastgesteld in sleuf 5 (spoor 5-3) en sleuf 6 (spoor 6-1). In proefsleuf 5 werd nog een greppel vastgesteld (spoor 5-1) die eerder NZ georiënteerd was en die naar alle waarschijnlijkheid het vervolg was van de meest westelijke greppel in proefsleuf 3 (spoor 3-1). Het ontbreken van vondstmateriaal maakt het opnieuw onmogelijk om te dateren.



*Figuur 19. Vlakopname van greppel 4-5, deze werd ook vastgesteld in sleuf 5 en 6*

Teneinde een duidelijk beeld te krijgen van de aard, opbouw en mate van bewaring van de aangetroffen grondsporen werden er enkele manueel gecoupeerd (sporen 1-2; 1-19; 1-27; 1-29; 1-40; 3-1). Deze waarderende coupes wezen uit dat zowel de zwarte sporen als de lichtgrijze sporen in sleuf 1 paalkuilen waren. In de coupEDOORSNEDe van een spoor met houtskoolrijke vulling (spoor 1-40) kon de bodem van een paal nog duidelijk herkend worden.



*Figuur 20. Coupefoto van spoor 1-40*

Een waarderende coupe op het meest vage spoor (3-13) wees uit dat ook deze sporen een antropogene oorsprong hebben.



*Figuur 21. Coupefoto en tekening van spoor 3-13*

Hoewel er geen gebouwstructuren waargenomen werden binnen het sporenplan, wijst de dense clustering in sleuf 1 en het aansluitende kijkvenster in elk geval op een intensief gebruik van het landschap in het verleden. De donkergrijze houtskoolrijke sporen in sleuf 1 en het aansluitende kijkvenster lijken deel uit te maken van 1 geheel. Het is niet uitgesloten dat zich binnen deze sector één of meerdere structuurplattegronden bevinden.



### 3.2.2 De Eerste Wereldoorlog

Naast alle hierboven beschreven sporen werden er 26 sporen waargenomen binnen het plangebied die met zekerheid in de Eerste Wereldoorlog gedateerd worden. Het betreft 14 bomkraters, 7 segmenten loopgraaf, 3 schuttersputten, 1 perceelsgreppel en 1 onontplofte granaat. Deze sporen laten zich herkennen in vlak door hun sterk heterogene vulling. Bij bomkraters is eveneens een grote concentratie schroot te herkennen afkomstig van het omhulsel van de granaat.

Het aantal bomkraters dat binnen het onderzoeksgebied werd aangetroffen is kleiner dan aanvankelijk werd verwacht. De bestudeerde luchtfoto's (zie historische voorstudie in bijlage) gaven een beeld van een totaal verwoest kraterlandschap met een grote densiteit aan inslagen. Mogelijk kan dit verklaard worden door een beperkt gebruik van zwaardere kalibers, waardoor de projectielen minder diep in de bodem zijn doorgedrongen. Tijdens het inventariserend onderzoek werd één granaat aangetroffen.



*Figuur 22. Luchtfoto van het projectgebied van 30 januari 1918<sup>8</sup>*

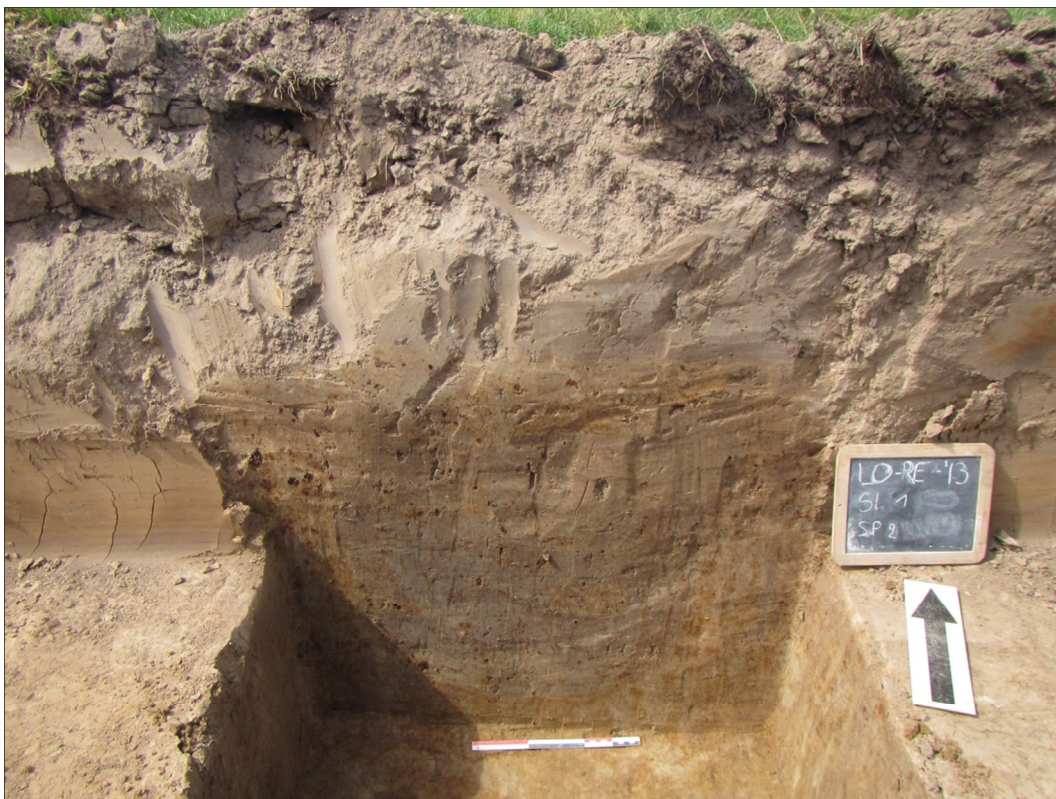
<sup>8</sup> DE DECKER C. 2013, Historische voorstudie Noordschote KWZI, p.17



*Figuur 23. Foto van 10,5cm Shrapnel- granaat van Duitse makelij aangetroffen in sleuf 2*

De 7 loopgraafsegmenten en de 3 schuttersputjes werden in de drie lange proefsleuven aangetroffen en maken deel uit van drie linies die allemaal ten westen van en parallel aan een brede perceelsgreppel liggen die tijdens de oorlog nog in gebruik was.

De meest westelijke loopgraaf (S1-2, S2-2 en S3-3) is rechtlijnig en varieert sterk in breedte. Een evaluerende coupe wees uit dat de bodem van de loopgraaf zich ongeveer 60 cm onder het archeologisch vlak bevond en dat er geen beschoeiing meer aanwezig was. Mogelijk betreft het hier een loopgraaf die in verbinding stond met de meer oostelijke linie en werd ze gebruikt voor de aanvoer van munitie en manschappen.



*Figuur 24. Profiel en coupeopname van spoor 1-2*

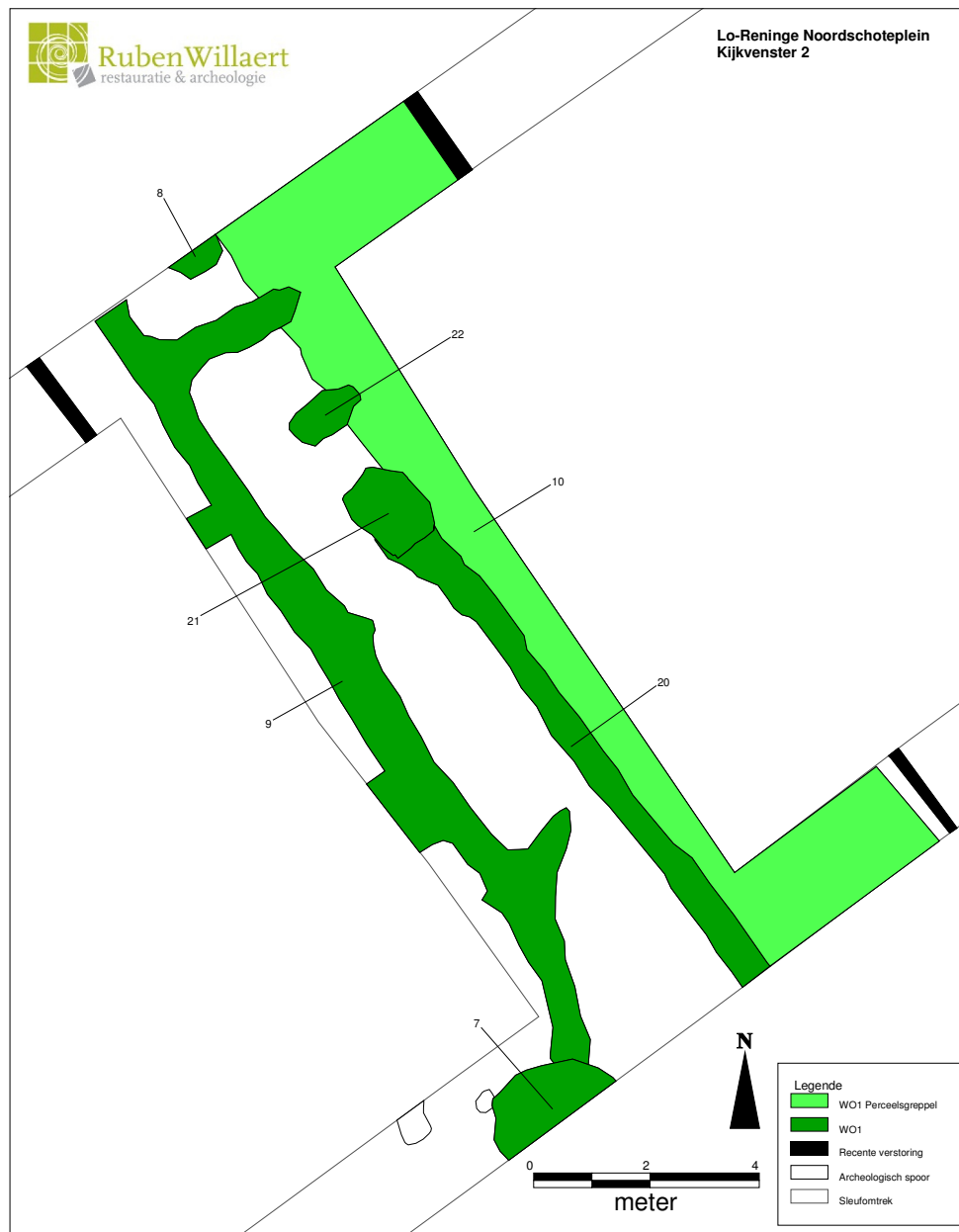
De twee andere linies liggen net ten westen van de perceelsgreppel en slechts op een drietal meter van elkaar.

De meest oostelijke is vermoedelijk de oudste linie. Deze is waarschijnlijk organisch gegroeid tijdens de gevechten in het begin van de oorlog. Interessant is de vaststelling dat ze is aangelegd net achter (ten opzichte van de vijand) de perceelsgreppel. Het is geen uitzondering dat in de beginfase van de oorlog reeds bestaande grachten werden aangewend als defensieve posities, die later beter werden uitgebouwd.

De linie bestaat uit de 3 schuttersputjes (S2-21, S2-22 en S3-8) en een loopgraaf (S2-20). Deze loopgraaf is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door het verbinden van oorspronkelijk afzonderlijke schuttersputjes.

Het gevolg van deze organische groei is dat het loopgraafsegment eerder uitzonderlijk in opbouw is. Het meest opvallende aspect is de bodembreedte die 120 cm bedraagt in vergelijking met de meer gebruikelijke 60 cm. Dit bevestigt het vermoeden dat de loopgraaf oorspronkelijk bestond uit afzonderlijke schuttersputjes. Een andere waarneming in deze linie was het gebruik van een laag stro op de bodem van de loopgraaf en de schuttersputjes. Dit was een eerder snelle oplossing voor het droog houden van de voeten, maar geen langdurige. Vaststellingen die opnieuw wijzen op het rudimentaire karakter van de loopgraaf. Uit deze laag stro werden verschillende kogels en hulzen van Franse makelij gerecupereerd.





*Figuur 25. Detail op de twee oostelijke linies in het kijkvenster tussen sleuf 2 en sleuf 3*



*Figuur 26. Overzicht van kijkvenster tussen sleuf 2 en sleuf 3 met aanduiding van de twee oostelijke loopgraaflijnes.*



*Figuur 27. Coupe op spoor 2-20*



Twee tot drie meter ten westen van deze vroege linie lag nog een parallelle linie die bestond uit een doorlopende loopgraaf (S3-7 en S1-54) met vertakkingen naar achteren toe. Deze had de meer typische kenmerken van een loopgraaf met een bodem van 50 tot 60 cm breed die voorzien was van twee parallelle loopplanken.



*Figuur 28. Coupefoto op de middelste linie*

Verder had deze loopgraaf ook minstens twee vertakkingen naar achteren toe en op één plaats kon er ook een verbinding worden vastgesteld tussen een schuttersputje en de loopgraaf. Bovendien werd ook het principe van het zigzaggend verloop gebruikt bij deze loopgraaf. Ter hoogte van proefsleuf 2 werd een lichte afbuiging vastgesteld naar achteren toe. Een deel van de loopgraaf was daar echter verstoord door een bomkrater. In kijkvenster 1 werd ook een afbuiging en/of aftakking (S1-50) vastgesteld. Uit deze twee linies (loopgraven en schuttersputjes) werd het grootste aantal vondsten gerecupereerd.

### **3.3. VONDSTEN**

Tijdens de terreininventarisatie werd zeer weinig vondstmateriaal gerecupereerd uit de sporen die niet gerelateerd zijn aan de Eerste Wereldoorlog.

In drie sporen (1-21, 1-27 en 3-2) werd aardewerk aangetroffen, het betreft relatief kleine wandfragmenten. In spoor 21-1 betreft het drie kleine wandfragmenten hard gebakken lichtgrijs aardewerk. Uit spoor 27-1 werden twee kleine wandfragmenten grijs aardewerk gerecupereerd. Eveneens werd in spoor 3-2 twee wandfragmenten donkergrijs aardewerk gevonden. Hierbij valt op te merken dat in de verschraling enkele fragmenten rood schervengruis waargenomen kunnen worden.

Daar geen diagnostische elementen aangetroffen zijn en het hier kleine fragmenten betreft kan geen sluitende datering naar voor geschoven worden. Toch bestaat het vermoeden, op basis van de harde bakking en grijze kleur, dat het om middeleeuws materiaal gaat.

Het grootste deel van het vondstmateriaal gedateerd in de Eerste Wereldoorlog is afkomstig uit de meest oostelijke loopgraaflijn. Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen munitie, gebruiksgoederen en werkmateriaal.

Op vlak van munitie zijn hoofdzakelijk kogels en (fragmenten van) kogelhulzen gerecupereerd. Deze zijn voornamelijk afkomstig uit de twee oostelijke linies en meer bepaald uit de laag stro in de schuttersputjes en aansluitende loopgraaf. De kogels zijn van Franse makelij, geproduceerd in 1908.

Naast de gerecupereerde Franse kogels werd een Duitse laadstrip (fig. 29) aangetroffen in spoor 2-20. Bij deze patronen was de kogel zelf gemaakt uit staal. Deze productiewijze werd reeds aangewend voor de oorlog daar Duitsland reeds te kampen had met een tekort aan koper. De patronen zijn gefabriceerd in 1909.



*Figuur 29. Duitse laadstrip uit spoor 2-20*

Het assortiment werkmateriaal bestaat uit een korte spade uit spoor 3-7 (fig. 30). Het blad heeft dimensies 17,5cm op 15cm en een deel van de houten steel is nog bewaard. Een tweede werktuig is een hooivork (fig. 31) uit spoor 2-9 waarvan het gebruik niet duidelijk is, evenals een tuinhark (fig. 32) aangetroffen in spoor 1-54. Mogelijk werden de twee laatste objecten aangewend als geïmproviseerde wapens tijdens man tegen man gevechten.



*Figuur 30. Schop uit spoor 3-7*



*Figuur 31. Hooivork uit spoor 1-54*



*Figuur 32. Tuinhark uit spoor 2-9*



Naast werkmateriaal en munitie werden ook objecten gevonden die beschouwd kunnen worden als deel van de persoonlijke militaire uitrusting. In spoor 2-20 werden drie lepels gerecupereerd, deze waren niet voorzien van merktekens.

In spoor 2-20 werd eveneens een kookpot (diameter 14cm, hoogte 12cm) aangetroffen; deze was voorzien van een hengsel (fig. 33).



*Figuur 33. Kookpot uit spoor 2-20*

Enkele objecten zijn moeilijker te determineren door hun slechte bewaringstoestand. In eerste instantie betreft het hier vermoedelijk een loden veldfles van Franse makelij. Een tweede object dat door verregaande corrosie moeilijk te herkennen is, is vermoedelijk afkomstig van een teil of emmer.

Het identificeerbare materiaal kon allemaal toegeschreven worden aan de Franse troepen die tussen oktober 1914 en januari 1915 deze sector bemanden. Dit bevestigt de hypothese dat deze linies zijn ontstaan bij het begin van de oorlog.

### 3.4. CONSERVERINGSGRAAD EN HERKENBAARHEID

De middeleeuwse sporen zijn goed herkenbaar in vlak, dit is zeker het geval bij de sporen waar veel houtskool in de vulling vervat is. Maar ook deze waar de houtskoolfractie klein is, zijn degelijk te onderscheiden van de moederbodem. Waarderende coupes op enkele sporen wezen uit dat deze relatief goed bewaard zijn tussen 12cm en 20cm diep. In de coupe op spoor 1-40 werd de onderzijde van de paal nog herkend. Daar de verweringshorizont op enkele plaatsen in de sleuven iets dikker was bestaat de mogelijkheid dat de meest ondiepe sporen niet bewaard zijn.

De sporen uit de Eerste Wereldoorlog zijn zeer goed herkenbaar in het vlak door hun typerende heterogene vulling en scherpe aflijning. Op twee locaties binnen het geëvalueerde gebied is de loopgraaf verstoord door een bomkrater. De diepte van die verstoring werd evenwel niet vastgesteld. De mate van verstoring door de bombardementen is minder groot dan initieel verwacht.

De waarderende coupes op de drie loopgraaflijnes wezen uit dat deze goed tot zeer goed bewaard zijn. De aanwezigheid van parallelle loopplanken in spoor 3-7 en de *in situ* bewaarde laag stro in loopgraaf 20-2 en de aansluitende schuttersputten zijn hier getuige van.

De loopgraven hebben een diepte van ongeveer 1m onder het maaiveld. De totale diepte van loopgraaf 3-7 kon niet vastgesteld worden daar beslist werd de loopplanken niet te doorsnijden om eventueel vervolgonderzoek niet te hinderen.

## 4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 4.1. CONCLUSIES

Aquafin NV plant de aanleg van een kleine waterzuiveringsinstallatie te Lo-Reninge, Noordschote (prov. West-Vlaanderen), op het perceel gelegen tussen het Noordschoteplein en de Noordooststraat. Archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba heeft op 12 en 13 augustus het bodemarchief geïnventariseerd door middel van parallelle proefsleuven.

In totaal werden 104 bodemsporen herkend en geregistreerd. Hiervan waren er 26 met zekerheid te plaatsen in de Eerste Wereldoorlog. Het betreft bomkraters, loopgraafsegmenten, schuttersputjes en munitie.

De oudere bodemsporen hebben een voorzichtige datering in de middeleeuwen meegekregen. Door het gebrek aan vondstmateriaal is het niet evident deze met zekerheid te dateren. Ze zijn gedocumenteerd over het gehele terrein met een uitgesproken concentratie in de zuidwestelijke sector van het plangebied.

Er werden geen duidelijke gebouwplattegronden aangetroffen, maar de dense spreiding en de overeenkomsten in vulling doen vermoeden dat zij tot één geheel behoren.

## 4.2. ANTWOORD OP DE ONDERZOEKSVRAGEN

- **Zijn er sporen aanwezig?**

Ja, in totaal konden er 104 sporen herkend worden.

- **Wat is de aard, datering en bewaringstoestand van de sporen?**

De sporen konden in drie groepen ingedeeld worden. Ten eerste de sporencluster in kijkvenster 1 met verschillende goed bewaarde paalkuilen en kuilen die met enige voorzichtigheid als Middeleeuws gedateerd kunnen worden. Ten tweede de overige sporen verspreid over de drie zuidelijke proefsleuven. Het betreft hier enkele grote kuilen en meerdere paalkuilen met een matige tot goede bewaring die bij gebrek aan vondstmateriaal niet gedateerd konden worden. Tenslotte de sporen uit de Eerste Wereldoorlog die zeer goed zijn bewaard.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

De sporencluster in kijkvenster 1 behoort zeker tot één geheel maar een structuur kon niet worden afgelijnd. De andere sporen maken mogelijk deel uit van een groter geheel maar het kon niet worden vastgesteld in hoeverre ze in relatie stonden met de sporen uit het kijkvenster. De WO1-sporen behoorden wel tot één geheel.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

De sporen behoorden minstens tot twee periodes. De Eerste Wereldoorlog enerzijds en oudere (Middeleeuws en/of ouder) perioden anderzijds.

- **Wat is de aard van de sporen uit de Eerste Wereldoorlog?**

De WO1-sporen kunnen worden opgesplitst in drie categorieën: de loopgraven -die op zich ook nog onder te verdelen waren op basis van hun constructiewijze-, de schuttersputjes en tenslotte de bomkraters.

- **Corresponderen de aangetroffen sporen en structuren met de structuren die gekend zijn uit luchtfoto's en loopgravenkaarten?**

De aangetroffen loopgraven konden (gedeeltelijk) herkend worden op de luchtfoto's. Op de loopgravenkaarten werden ze echter niet meer weergegeven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de loopgraven in het voorjaar van 1915 werden opgegeven en vervangen zijn door de grote loopgraaf ten westen van het onderzoeksgebied. Hierdoor raakten ze in verval en waren ze steeds moeilijker te onderscheiden op de luchtfoto's. Om dezelfde reden werden ze ook niet meer aangeduid op de loopgravenkaarten.

- **Hoe zijn de structuren opgebouwd en is er sprake van een ondergrondse component?**

Er konden drie verschillende linies worden herkend die tot op zekere hoogte met elkaar verbonden waren. Bovendien is er een mogelijke organische groei van het stelsel vast te stellen van een linie schuttersputjes die met elkaar verbonden worden en uiteindelijk vervangen worden door een betere loopgraaf met een ondersteunende linie zo'n dertigtal meter naar achteren toe. Er werden geen zaken vastgesteld die konden wijzen op één of andere vorm van een ondergrondse component.

- **Wat is de erosiegraad van de site en hieraan gekoppeld, hoe groot is de informatiewaarde van de archeologische gegevens?**

Lokaal is de verweringshorizont behoorlijk dik waardoor de ondiepste sporen grotendeels verloren gaat bij het aanleggen van het vlak op de C-horizont. Desondanks hebben de dieper

bewaarde sporen nog voldoende informatiewaarde. De paalkuilen, kuilen en greppels uit de oudere perioden zijn voldoende bewaard om inzicht te krijgen in de menselijke activiteiten binnen het onderzoeksgebied. Ook de sporen uit de Eerste Wereldoorlog zijn voldoende diep bewaard om de nodige archeologische gegevens te kunnen bekomen.

- **Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?**

Bij een vervolgonderzoek dient men aandacht te hebben voor de oudere sporen om een beter beeld te krijgen van de datering van deze sporen en bovenal om eventuele structuren of grotere gehelen te onderscheiden. Daarom moeten getracht worden een antwoord te vinden op de volgende onderzoeksvragen.

- o Zijn de grondsporen aan een structuur (structuren)/ gebouwplattegronden toe te wijzen? Zo ja, tot welke? Zijn de grondsporen afkomstig van een woonstalhuis, een spieker/ een bijgebouw? Indien er huis- of gebouwplattegronden onderscheiden kunnen worden: tot welk(e) type(s) behoren deze?
- o Wat is de datering, fasering van de aanwezige archeologische resten? Zijn de sporen (structuren) op basis van de stratigrafie en/ of het vondstmateriaal in afzonderlijke subperioden te onderscheiden? Zo ja, waar en in welke mate? Uit welke periode dateren deze op basis van <sup>14</sup>Cdateringen, als ander scherp dateerbaar import aardewerk of metaalvondsten ontbreken?
- o Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de op de onderzoekslocatie aanwezige archeologische resten (zeldzaamheid en informatiewaarde), gemeten aan hetgeen er uit de regio reeds bekend is? Welke specifieke bijdrage in kennisverwerving kan deze locatie leveren aan het reeds uitgevoerde onderzoek in deze regio?

De sporen uit de Eerste Wereldoorlog moeten nauwkeurig onderzocht worden omdat er weinig archeologische gegevens gekend zijn over vroege loopgraafsystemen. Naast het in kaart brengen van het volledige stelsel binnen het onderzoeksgebied zijn er nog enkele aandachtspunten die in acht genomen moeten worden.

- o Is de eerste linie effectief uitgebouwd door het verbinden van aanvankelijk afzonderlijke schuttersputjes?
- o Is de tweede linie aangelegd ter aanvulling van de eerste linie of ter vervanging?
- o Werden de eerste twee linies verbonden met de derde linie?
- o Werden de loopgraven enkel door de Fransen bemand of nadien ook nog door de Belgen?

#### **4.3. AANBEVELINGEN**

Het gecombineerd voorkomen van archeologische resten uit meerdere perioden maakt een deel van de planlocatie zeer waardevol. Gezien de kwetsbaarheid van de geïnventariseerde resten voor de geplande aanleg van het KWZI strekt aanvullend onderzoek onder vorm van een archeologische opgraving tot de aanbeveling.

Het is aangewezen een vervolgonderzoek uit te voeren die op zijn minst de zone ten westen van de oude perceelsgreppel bevat (advieszone 1: 1800 m<sup>2</sup>). Binnen deze begrensde zone worden niet alleen de restanten van het loopgravenstelsel gesitueerd. Ook de belangrijkste sporencluster uit kijkvenster 1 valt binnen deze begrenzing. Rekening houdend met het nagenoeg ontbreken van archeologische vindplaatsen in de ruime omgeving rond Noordschote kan een opgraving de hiaten in de archeologische kennis opvullen. Daarenboven kan verder onderzoek van een

loopgravenstelsel uit de beginmaanden van de loopgravenoorlog ook belangrijke kennis opleveren omdat dit tot op heden slechts fragmentarisch onderzocht kon worden.<sup>9</sup>

Deze zone kan nog worden uitgebreid naar het oosten en het noorden toe (advieszone 2: 2000 m<sup>2</sup>) zodat de oudere sporen in de drie zuidelijke proefsleuven ook onderzocht kunnen worden. Waarderend onderzoek heeft immers aangetoond dat deze sporen eveneens een antropogene oorsprong hebben. De afbakening omvat dan niet alleen het loopgravenstelsel en de sporencluster maar ook het merendeel van de geïnventariseerde archeologische sporen. Bovendien wordt deze totale zone (3800 m<sup>2</sup>) dan in het noorden, het oosten en het westen begrensd door greppels die gerelateerd zijn aan het geheel.

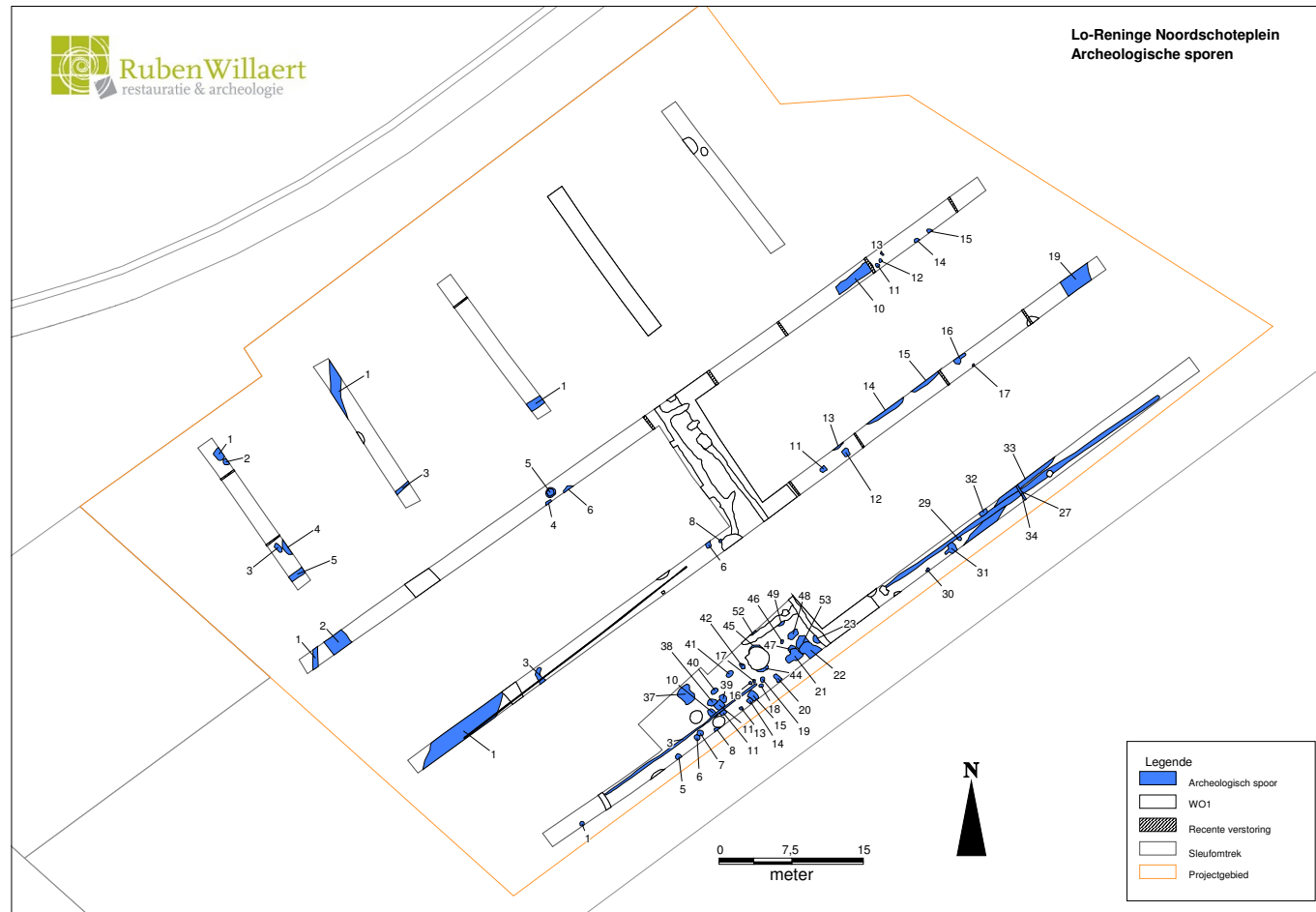


*Figuur 34. Geadviseerde zones: in groen zone 1, bijkomende zone in blauw*

<sup>9</sup> Mondelinge communicatie met Marc Dewilde die bevestigde dat structuren die stammen uit deze vroege periode van de oorlog zelden archeologisch onderzocht werden.

## **5. BIJLAGEN**

## 5.1. BIJLAGE 1: PROJECTGEBIED MET UITLICHTING VAN ALLE NIET-WO1 GERELATEERDE SPOREN.

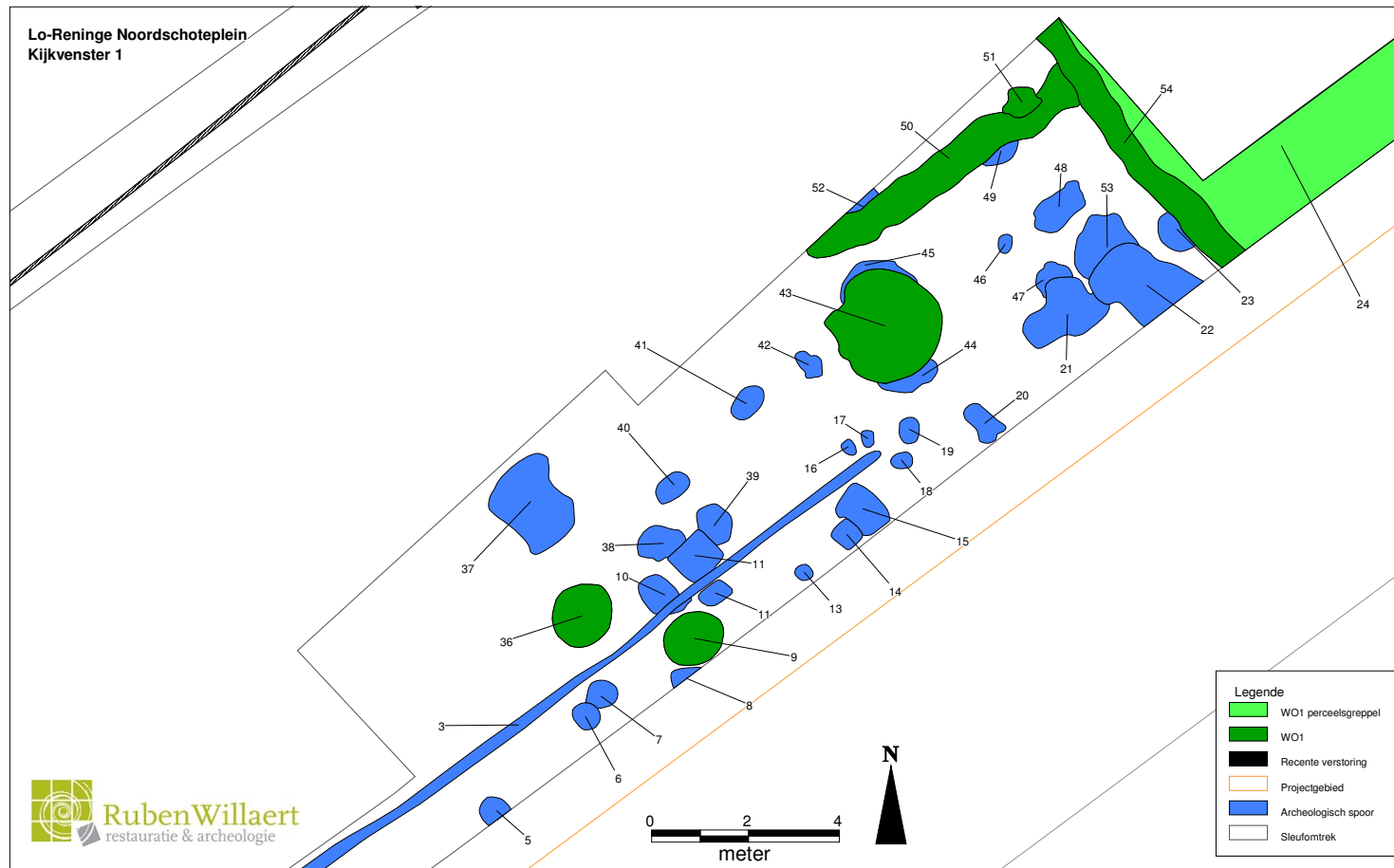


## 5.2. BIJLAGE 2: PROJECTGEBIED MET UITLICHTING VAN ALLE WO1 GERELATEERDE SPOREN.





### 5.3. BIJLAGE 3: DETAIL KIJKVENSTER 1



**5.4. BIJLAGE 4: SPORENLIJST**

**5.5. BIJLAGE 5: FOTOLIJST**

**5.6. BIJLAGE 6: HISTORISCH VOORONDERZOEK BOM-BE**



Fotonr.	WP	Spoor	Aard	Opmerkingen	Datum
1	1	/	profiel		12/aug
2	1		1 detail	LPG	12/aug
3	1		2 detail	LPG	12/aug
4	1		4 detail	bomkrater	12/aug
5	1		5 detail	PK?	"
6	1		3 detail	greppel	"
7	1	6&7	detail	PK?	"
8	1		8 detail	PK?	"
9	1		9 detail	bomkrater	"
10	1		10 detail	PK?	"
11	1	11&12	detail	KL	"
12	1		13 detail	PK?	"
13	1	14&15	detail	KL	"
14	1	16&17	detail	PK?	"
15	1		18 detail	PK?	"
16	1		19 detail	PK?	"
17	1		20 detail	KL	"
18	1	21&22	detail	KL	"
19	1		23 detail	KL	"
20	1		24 detail	gracht	"
21	1		25 detail	KL	"
22	1		26 detail	bomkrater	"
23	1		28 detail	KL	"
24	1		27 detail	greppel	"
25	1		30 detail	PK?	"
26	1		31 detail	KL	"
27	1		32 detail	KL	"
28	1		33 detail	gracht	"
29	1		34 detail	greppel	"
30	1		35 detail	KL recent	"

31	2	1 detail	gracht	"
32	2	2 detail	LPG	"
33	2	3 detail		"
34	2	4 detail	obus 10,5	"
35	2	5 detail	bomkrater	"
36	2	6 detail	recent	"
37	2	8 detail		"
38	2	7 detail	bomkrater	"
39	2	9 detail	bomkrater	"
40	2	10 detail	gracht	"
41	2	11 detail		"
42	2	12 detail		"
43	2	13 detail		"
44	2	14 detail		"
45	2	15 detail		"
46	2	16 detail		"
47	2	17 detail		"
48	2	18 detail	bomkrater	"
49	2	19 detail	gracht	"
50	3	1 detail	greppel	"
51	3	2 detail	greppel	"
52	3	3 detail	greppel	"
53	3	4 detail		"
54	3	5 detail		"
55	3	6 detail		"
56	3	7 detail	LPG	"
57	3	8 detail	bomkrater	"
58	3	9 detail	LPG	"
59	3	10 detail		"
60	3	11 detail		"
61	3	12 detail		"
62	3	13 detail		"
63	3	14 detail		"

64	3	15 detail		"
65	4	1 detail		"
66	4	2 detail		"
67	4	3 detail		"
68	4	4 detail		"
69	4	5 detail		"
70	5	1 detail		"
71	5	2 detail		"
72	5	3 detail		"
73	6	1 detail		"
74	7	overzicht	overzicht sleuf 7	13/aug
75	8	1 detail	bomkrater	"
76	8	2 detail	bomkrater	"
77	1 /	overzicht		"
78	1 /	overzicht		"
79	1 /	overzicht		"
80	1 /	overzicht		"
81 2&3		overzicht		"
82 1kv		36 detail		"
83 1kv		37 detail		"
84 1kv		38 detail		"
85 1kv		39 detail		"
86 1kv		40 detail		"
87 1kv		41 detail		"
88 1kv		42 detail		"
89 1kv	43-44-45	detail	44 bomkrater	"
90 1kv		46 detail		"
91 1kv		47 detail		"
92 1kv		48 detail		"
93 1kv		49 detail		"
94 1kv		50 detail	LPG	"
95 1kv		51 detail	bomkrater	"
96 1kv		52 detail		"

97 1kv		54 detail	"
98 1kv		overzicht	"
99	2	profiel	"
100 2kv		detail	"
101	2	profiel	"
102	3	profiel	"
103	4	profiel	"
104	5	profiel	"
105	6	profiel	"
106	8	profiel	"
107 1kv		40 coupe	"
108 1kv		19 coupe	"
109 1kv	29&27	coupe	"
110 1kv		2 coupe	"
111 3kv		7 coupe	"
112	3	13 coupe	"
113 2kv		20 coupe	"
114	3 /	profiel	"

Nr.	n	detail
1-2	4	Verbrandbot
2-33	8	paard/ezel? snijsporen



Nr.	n	detail	datering
4-5		1 Pijpesteeltje	
4-6	≠	Glazen bier fles opschrift: Centrale Brouwerij Staden 1 Glazen bier fles opschrift: Louwaeghe Kortemark	
4-7		1 Glazen bier fles opschrift: J.wante, Deposée, Marque, Bruges, 1936 1 Glazen bier fles opschrift: Aigle Belgica	1936

Item	Fe	Cu	Pb	Ar	detail
L0025	Q				1x knoop/ Nagel
1-2	1?				indet
1-16	20				
1-17	20	1			
2-33					

Item	<i>n</i>	detail
2-29	1	maalsteen
1-17	1	ijzerzandsteen

N°	<i>n</i>	werktuigen	bewerking groot	kleine debitage	varia	detail	datering
L0006	1	1					
L0015	5				5	natuurlijk	

Put	Vlak	Spoor	Vulling	Tint	Hoofdkleur	Neventint	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Insluitsel	Opmerking
1	1	1	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	2	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	WAAR	MXX	
1	1	2	2	MIDDEN	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	2	3	MIDDEN	GR			LZ1	ONWAAR		
1	1	3	1	MIDDEN	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	4	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	5	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	5	2	MIDDEN	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	6	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	7	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	8	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	9	1	DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	10	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	10	2	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	11	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	11	2	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	12	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	13	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	14	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	15	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	16	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	16	2	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	17	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	17	2	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	18	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	19	1	DONKER	GR		GR	LZ1	ONWAAR	HK	
1	1	20	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	21	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	21	2	MIDDEN	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	22	1	ZEER DONKER	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	22	2	DONKER	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	23	1	ZEER DONKER	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	24	1	DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	24	2	ZEER DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	25	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		

1	1	26	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	27	1	LICHT	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	28	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	29	1	MIDDEN	BR	LICHT	GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	30	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	31	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	32	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	33	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
1	1	34	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
1	1	35	1	DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR	FE	
2	1	1	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
2	1	2	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	3	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	4	1	MIDDEN	BR		BR	LZ1	ONWAAR	FE	
2	1	5	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	6	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	7	1	DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	8	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	9	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		LOOPGRAAF
2	1	10	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	11	1	LICHT	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	12	1	LICHT	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	13	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	14	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	15	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	16	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	17	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	18	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	19	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
2	1	999	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
3	1	1	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	2	1	DONKER	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
3	1	3	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
3	1	4	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	5	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	5	2	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		

3	1	6	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	7	1	LICHT	BR	DONKER	GR	LZ1	ONWAAR	MXX	LOOPGRAAF
3	1	8	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	9	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR	MXX	
3	1	10	1	MIDDEN	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
3	1	11	1	MIDDEN	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
3	1	12	1	MIDDEN	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
3	1	13	1	LICHT	GR			LZ1	ONWAAR		VERSTOORD
3	1	14	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	15	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
3	1	999	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
4	1	1	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
4	1	2	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
4	1	3	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
4	1	4	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
4	1	5	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
4	1	999	2	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
5	1	1	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
5	1	2	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
5	1	3	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
6	1	1	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
6	1	999	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
7	1	1	1	ZEER DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR		
8	1	1	1	DONKER	BR		BE	LZ1	ONWAAR		
8	1	2	1	MIDDEN	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
9	1	36	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	
9	1	37	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	
9	1	38	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	39	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	40	1	DONKER	GR		ZW	LZ1	ONWAAR	HK++	
9	1	40	2	MIDDEN	GR	LICHT	GR	LZ1	WAAR	VL	
9	1	41	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	42	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	43	1	DONKER	BR		BR	LZ1	ONWAAR	FE	
9	1	44	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	45	1	DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		

9	1	46	1	MIDDEN	BR		BE	LZ1	ONWAAR		
9	1	47	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	48	1	ZEER DONKER	GR		GR	LZ1	ONWAAR		
9	1	49	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	50	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR		
9	1	51	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	
9	1	52	1	ZEER DONKER	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	53	1	MIDDEN	GR		BR	LZ1	ONWAAR		
9	1	54	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	LOOPGRAAF
10	1	20	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	
10	1	21	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	
10	1	22	1	DONKER	BR		GR	LZ1	ONWAAR	FE	



# VONDST

Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Verzamel	Z
1	1	1	5000	1	MXX	AANV	4,69
2	1	1	21	1	AW	AANV	4,43
3	1	1	24	1	AW	AANV	4,46
4	1	1	27	1	AW	AANV	4,33
5	2	1	2	1	MXX	AANV	4,64
6	3	1	2	1	AW	AANV	4,56
7	3	1	7	1	MXX	AANV	4,42
8	9	1	54	1	MXX	AANV	4,34
9	9	1	54	1	MXX	AANV	4,39
10	10	1	20	1	MXX	AANV	4,27
11	10	1	21	1	MXX	AANV	4,41
12	10	1	20	1	MXX	AANV	4,43
13	10	1	20	1	MXX	AANV	4,42
14	10	1	20	1	AW	AANV	4,43
15	10	1	20	1		AANV	4,42
16	10	1	20	1	MXX	AANV	4,42
17	10	1	20	1	MXX	AANV	4,41
18	2	1	9	1	MXX	AANV	4,47
19	10	1	20	1	MXX	COUPE	
20	10	1	20	1	MXX	COUPE	
21	10	1	20	1	MXX	AANV	